

FIGURE 1

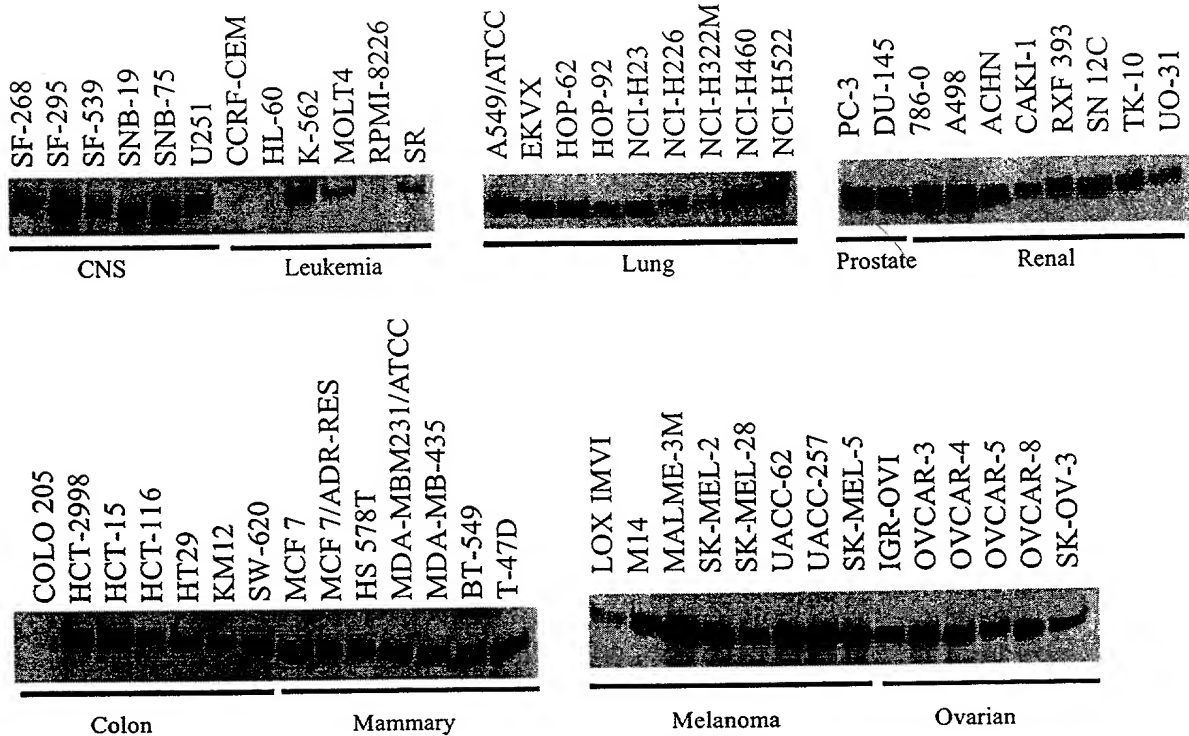


Figure 2

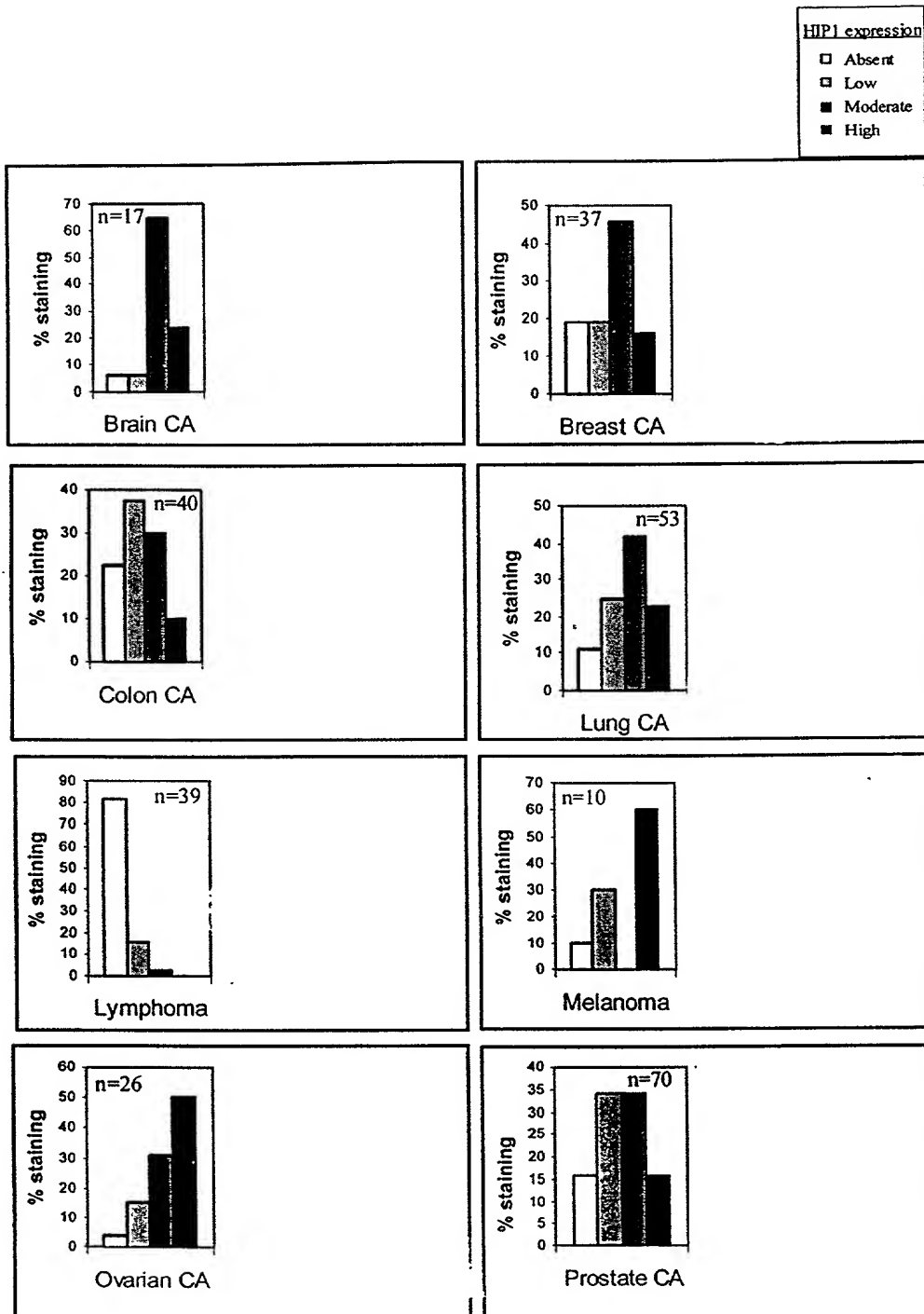
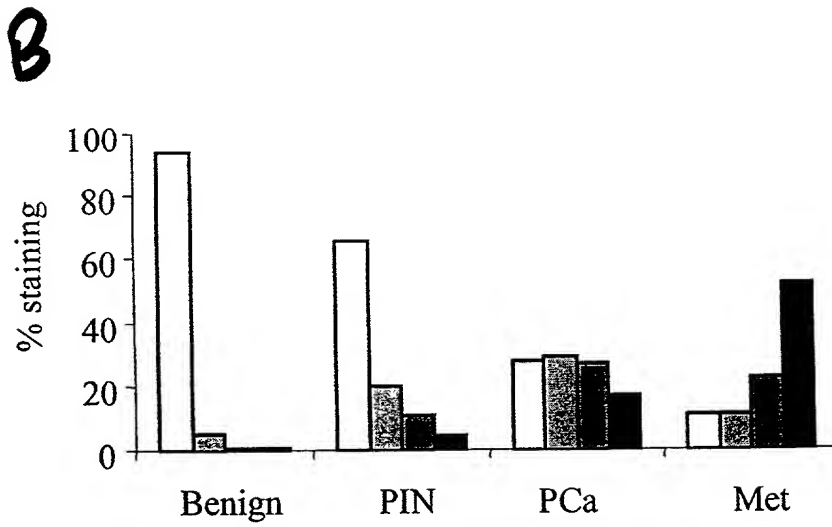
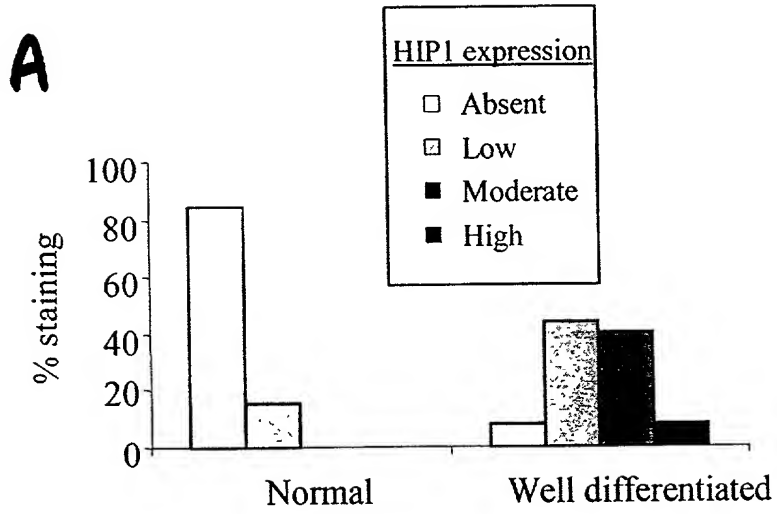


Figure 3



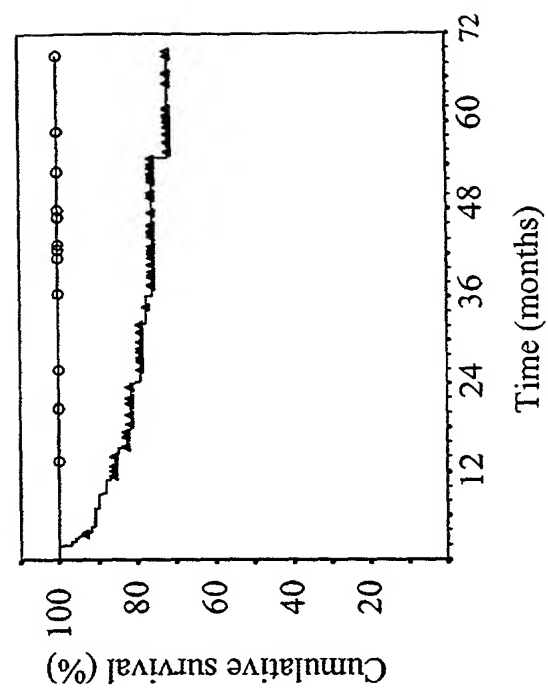
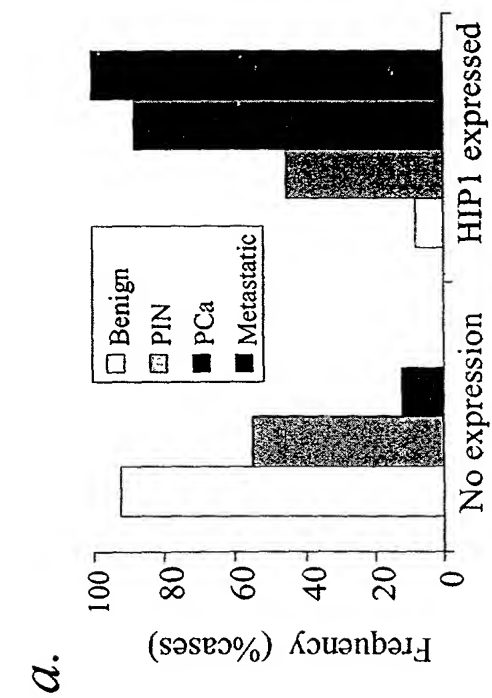


Figure 4

Figure 5

ID #	HIP1 expression				Total
	Absent	Low	Moderate	High	
21	6				6
22		2			2
23	1	1	1		3
25	1	3			4
26		2	1		3
31			3	1	4
32		1	2	1	4
33				2	2
38	1		1	4	6
43		2	2	1	5
44	2	2			4
45		2			2
53		1	2	1	4
56			2		2
58			3	1	4
62	1		1	2	4
63			5	1	6
65	1	1	1	2	5
66	1	1	1		3
67	2	1		1	4
70	2	1	2		5
73		1	6		7
75	2				2
76	1	3	1		5
77	3	1			4
78	1	2			3
82	1	2			3
83	1	1	1	3	6
84	2	1	1	2	6
85	1	3	1		5
89	1	1	3	1	6
91			4		4
92	1	1	1		3
93		1	2	2	5
96	2	1	1	2	6
97	1	2	1		4
99			2	2	4
101		2	4		6
102	4			1	5
103		4			4
105		2	1		3
106	1	1		1	3
108		1	2	3	6
109		1	5		6
110	3				3
111	4	1			5
113	2		2		4
114	2				2
115				2	2
117			2		2

ID #	HIP1 expression				Total
	Absent	Low	Moderate	High	
118		1	3		4
119		2	3	2	7
123	3	3	1		7
125	4	2			6
127	3	1			4
128			1	3	4
129	3	1			4
131	1	1			2
132			3	1	4
141			2	2	4
142	2	3			5
144	1	3	2	1	7
145	2				2
153		1	1		2
154	2				2
155				4	4
159	4	2			6
161	2				2
162	1	1	1		3
164			1	3	4
165		4	2		6
169		2			2
170	3	2	1		6
171			2		2
172	2				2
173	3		1		4
175	3				3
177	4	2			6
178	2	1			3
179	3	1			4
180	1			3	4
181	4				4
182	2				2
183		2			2
186		4			4
194	4	1			5
194	2	1			3
195	1	5	1		7
199		1	1	1	3
204		3	1		4
205			2	2	4
206		6			6
207		4			4
208			3	1	4
209			2	3	5
212	1	4	1	3	9
213	2	3	2		7
214		1	1	3	5
217		1	2	3	6
218	1	6			7

5

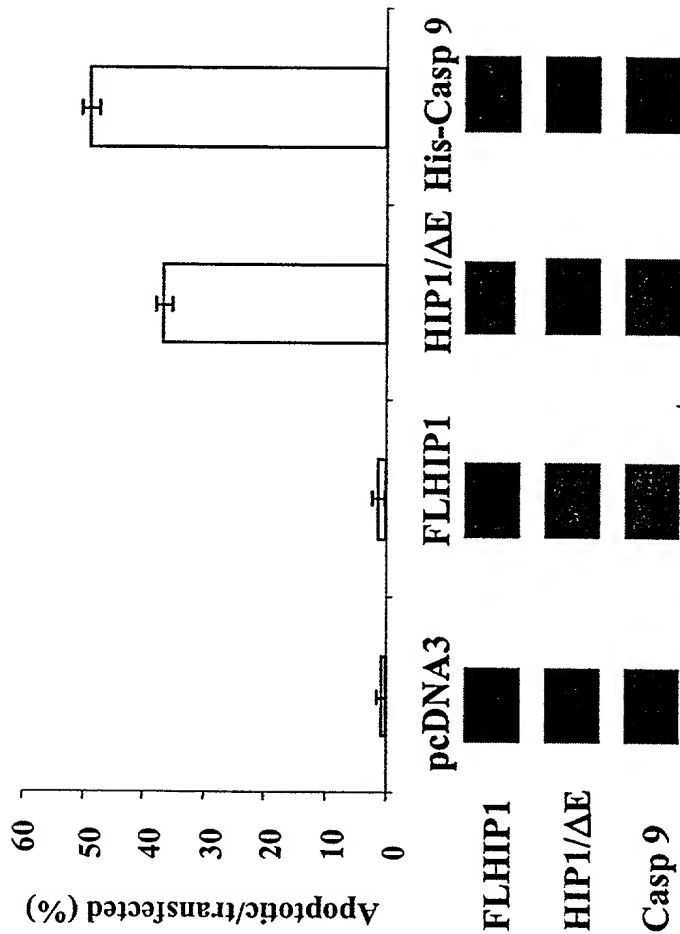
		HIP1 expression				Total
		Absent	Low	Moderate	High	
ID #	220		1		5	6
	225		1	3		4
	228			3		3
	229	1		2	1	4
	230	2				2
	231			2	1	3
	234			2		2
	235		3	1		4
	236	2	3			5
	237	4	1			5
	238	2				2
	239		3	2		5
	241	2	1	1		4
	248			2		2
TOTAL		128	136	123	76	463

**A**

Figure 6



**B**



**Figure 7**  
**Full length HIP1 (SEQ ID NO:1)**

ccaagcttgggtacccccggggcagccgaggggccccctgactcggctcctcgcgggcgacatggatcggatggc  
cagctccatgaagcaggtgcccaacccactgcccaagggtgctgagccggcgcggggtcggcgctgggctgg  
aggcggcggagcgcgagagcttcgagcggactcagactgtcagcatcaataaggccattaatacgcaggaa  
gtggctgtaaaggaaaaacacgccagaacgtgcatactgggcaccaccatgagaaaggggcacagacctt  
ctggctctgttgtcaaccgcctgcctctgtctagcaacgcagtgctctgctggaagtcttgccatgtgttcc  
acaaactcctccgagatggacacccgaacgtcctgaaggactctctgagatacagaaatgaattgagtgc  
atgagcaggatgtggggctacctgagcaggggtatggccagctgtgcagcatctacctgaaactgctaag  
aaccaagatggagtaccacacccaaaaatcccaggttcccaggcaacctgcagatgagtgaccgccagctgg  
acgaggctggagaaagtgcagtgaacaacttttcccaggttaacagtggagatgtttgactacctggagtgt  
gaactcaacctcttccaaacagtattcaactccctggacatgtcccgctctgtgtccgtgacggcagcagg  
gcagtgccgcctcgccccgctgatccaggtcatcttgactgcagccacctttatgactacactgtcaagc  
ttctcttcaaactccactcctgcctcccagctgacacctgcaaggccaccgggaccgcttcatggagcag  
tttacaaggtgaaagatctgttctaccgctccagcaacctgcagtacttcaagcgggtcattcagatccc  
ccagctgcctgagaacccacccaacttctgcgagcctcagccctgtcagaacatatcagccctgtgggtgg  
tgatccctgcagaggcctcatccccgacagcagcagcagtcctagagaaggatgacctcatggacatggat  
gcctctcagcagaatttatgtgacaacaagtttgatgacatctttggcagttcattcagcagtgatccctt  
caatttcaacagtcaaaatggtgtgaacaaggatgagaaggaccacttaattgagcgcactatacagagaga  
tcagtggattgaaggcacagctagaaaaacatgaagactgagagccagcgggttggtgctgcagctgaagggc  
cacgtcagcgcagctggaagcagatctggccgagcagcagcactgcggcagcagggcgccgacgactgtga  
attcctgcgggcagaaactggacgagctcaggaggcagcgggaggacacccgagaaggctcagcggagcctgt  
ctgagatagaaaggaaagctcaagccaatgaacagcgatatagcaagctaaaggagaagtacagcgcagctg  
gttcagaaccacgctgacctgctgcggaagaatgcagaggtgaccaaacaggtgtccatggccagacaagc  
ccaggtagatttggaaacgagagaaaaaagagctggaggattcgttggagcgcacagtgaccagggccagc  
ggaagactcaagaacagctggaagtcttagagagcttgaagcaggaacttgccacaagccaacgggagctt  
caggttctgcaaggcagcctggaaacttctgccagtcagaagcaaaactgggcagcgcaggttcgcccagct  
agagaaggagcgggacagcctggtgagtggcgcagctcatagggaggaggaattatctgctcttcggaaag  
aaactgcaggacactcagctcaaaactggccagcagaggaatctatgtgccagcttgccaaagaccaacga  
aaaatgcttctggtgggtccaggaaggctgcgggagcaggtgatacaagacgcctgaaccagcttgaaga  
acctcctctcatcagctgcgctgggtctgcagatcacctcctctccacgggtcacatccatttccagctgca  
tcgagcaactggagaaaagctggagccagtatctggcctgcccagaagacatcagtggacttctccattcc  
ataaccctgctggcccacttgaccagcgcagccattgctcatggtgccaccacctgcctcagagccccacc  
tgagcctgccgactcactgaccgaggcctgtaagcagtatggcagggaaacctcgctacctggcctccc  
tgagggaagaggggaagccttgagaatgccgacagcacagccatgaggaaactgcctgagcaagatcaaggcc  
atcggcgaggagctcctgccaggggactggacatcaagcaggaggagctgggggacctggtggacaagga  
gatggcggccacttcagctgctattgaaactgccacggccagaatagaggagatgctcagcaaatcccag  
caggagacacaggagtc aaattggaggtgaatgaaaggatccttgggtgctgtaccagcctcatgcaagct  
attcaggtgctcatcgtggcctctaaggacctccagagagagattgtggagagcggcaggggtacagcatc  
ccctaaagagtttatgccaagaactctcgatggacagaaggacttatctcagcctccaaggctgtgggct  
ggggagccactgtcatggtggatgcagctgatctggtggtacaaggcagagggaaatttgaggagctaag  
gtgtgttctcatgaaattgctgctagcacagcccagcttgtggctgcatccaaggtgaaagctgataagga  
cagccccaacctagcccagctgcagcaggcctctcggggagtgaaccaggccactgccggcgttggtggcct  
caaccatttccggcaaatcacagatcgaagagacagacaacatggacttctcaagcatgacgctgacacag  
atcaaacgcgaagagatggattctcaggttagggtgctagagctagaaaaatgaattgcagaaggagcgtca  
aaaactgggagagcttcggaaaaagcactacgagcttgcgtggtgtgctgagggctgggaaagaaggaaacag  
aggcatctccacctaactgcaagaagtggtaaccgaaaaagaatagagccaaaccaacccccatatgtc  
agtgtaaatccttggttacctatctcgtgtgtgttatttcccagccacaggccaaatccttgaggtcccag  
gggcagccacaccactgccattaccagtgccgaggacatgcatgacacttccaaagactccctccatagc  
gacacctttctgtttggaccttgatttccactgcttcttatggtggttggttggttttttggttttg  
tttttttttttaagtttctactacatagccaactctcccaaagggcacacccctggggctgagctccag  
ggccccccaactgtggttagctccagcagtggtgctgccagggcctctcggtgctccatctccgctccaca  
ctgaccaagtgtggccaccagtcctatgctccagggtcaggcggagctgctgagtgcagctttcctca  
aaaagcagaaggagagtgagtgcctttccctcctaagctgaatcccggcggaagcctctgtccgccttt



acaagggagaagacaacagaaagagggacaagaggggttcacacagcccagttcccgtgacgagggtcaaaa  
acttgatcacatgcttgaatggagctggtgagatcaacaacactacttccctgccggaatgaactgtccgt  
gaatggtctctgtcaagcgggccgtctcccttggcccagagacggagtggtgggagtgattcccaactcctt  
tctgcagacgtctgccttggcatcctcttgaataggaagatcgttccaccttctacgcaattgacaaacc  
ggaagatcagatgcaattgctcccatcagggagaacccataacttggtttgctacccttagtatttatta  
ctaacctcccttaagcagcaacagcctacaaagagatgcttggagcaatcagaacttcaggtgtgactcta  
gcaaagctcatctttctgcccggctacatcagccttcaagaatcagaagaaaggccaaggtgctggactgt  
tactgacttggatcccaaagcaaggagatcatttggagctcttgggtcagagaaaatgagaaaggacagag  
ccagcggctccaactcctttcagccacatgccccaggetctcgtcgtccctgtggacaggatgaggacagag  
ggcatgaacagcttgccagggatgggcagcccaacagcaacttttctcttctagatggaccccagcatt  
taagtgaacttctgatcttgggaaaacagcgtcttctcttcttctatctatagcaactcattggtggtagcca  
tcaagcacttcggaattcctgcagcccggcgccgctcgagcatgcnnntagagggcccta

20250404

## Figure 8

### Full length HIP1 (SEQ ID NO:2)

E JC152  
29 2002  
18 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

MDRMASSMKQVPNPLPKVLSRRGVGAGLEAAERESFERTQTVSINKAINTQEVAVKEKHARTCILGTHHEK  
GAQTFWSVVRNRLPLSSNAVLCKWFCHVFHKLLRDGHPNVLKDSLRYRNELSDMSRMWGYLSEGYGQLCSIY  
LKLLRRTKMEYHTKNPRFPGNLQMSDRQLDEAGESDVNNFSQLTVEMFDYLECELNLFQTVFNSLDMSRSVS  
VTAAGQCRLAPLIQVILDCSHLYDYTVKLLFKLHSCLPADTLQGHRDRFMEQFTKLKDLFYRSSNLQYFKR  
LIQIPQLPENPPNFLRASALSEHISPVVVIAPAEASSPDSEPVLKDDLMDMDASQQNLFDNKFDDIFGSSF  
SSDPFNFNNSQGNVNDKEDHLIERLYREISGLKAQLENMKTESQVRVVLQKGVHSELEADLAEQQHLRQQA  
ADDCEFLRAELDELRRQREDTEKAQRSLSIERKAQANEQRYSKLKEYSELVQNHADLLRKNAEVTQKVS  
MARQAQVDLEREKKELEDSELRISDQGQRKTQEQLEVLESQELATSQRELQVLOGSLETSQAQSEANWAA  
EFAELEKERDSLVSAGAAHREELSALRKELQDTQLKLASTEESMCQLAKDQRMKLLVGSRKAAEQVIQDAL  
NQLEEPPLISCAGSADHLLSTVTSISSCIEQLEKSWSQYLACPEDISGLLHSITLLAHLTSDAIAHGATTC  
LRAPPEPADSLTEACKQYGRETLAYLASLEEEGSLNADSTAMRNCLSKIKAIGEELLPRGLDIKQEELGD  
LVDKEMAATSAAIETATARIEMLSKSRAGDTGVKLEVNERILGCCTSLMQAIQVLIIVASKDLQREIVESG  
RGTASPKEFYAKNSRWTEGLISASKAVGWGATVMVDAADLVVQGRGKFEELMVCSEHIAASTAQLVAASKV  
KADKDSPNLAQLQQASRGVNQATAGVVASTISGKSQIEETDNMDFSSMTLTQIKRQEMDSQVRVLELENEL  
QKERQKLGEELRKKHYELAGVAEGWEEGTEASPTLQEVVTEKE\*SQTNTPYVSVNPNPCYLSRVCFPSHRPN  
PWSPRGSHTTAITQCRGHA\*HFQRLPP\*RHPFCLDPWISTASYGGWLGFLVLFFFKFHSHSLSQRAHPW  
G\*VSRAPQLW\*LQRWCCPGLSVLHLRLHTDQVLAHPVHAPGSGGAAE\*QLSSKSRRRVSAFPS\*S\*IPAES  
LCPPLQGRRQQKEGQEGSHSPVPVTRLKNLITCLNGAGEINNTTSLPE\*TVREWSLSSGPSPLAQRSSVG  
IPNSFLQTSALASS\*IGRSFHLLRN\*QTRKIRCNCSEQRTLYLVCYP\*YLLLTSLKQQQPTKRCLEQSEL  
QV\*L\*QSSSFCPATSAFKNQKKGQAGLLLTWIPKQGDHLELLGQRK\*ERTEPAAPTFFSHMPQALAAALWT  
G\*GQRAHEQLARDGQPNSTFPLLDGPQHLSDLLILGKQRLPSLSIATHWW\*PSSTSEFLQPRPLEHAXEG  
P

(\* are stop sequences)

**Figure 9**  
**Delta ENTH (SEQ ID NO:3)**

gttaacagtggagatgtttgactacctggagtgtgaactcaacctcttccaaacagtattcaactccctgg  
acatgtcccgcctctgtgtccgtgacggcagcagggcagtgccgcctcgccccgctgatccaggtcatcttg  
gactgcagccacctttatgactacactgtcaagcttctcttcaaactccactcctgcctcccagctgacac  
cctgcaaggccaccgggaccgcttcatggagcagtttacaaagttgaaagatctgttctaccgctccagca  
acctgcagtacttcaagcggctcattcagatccccagctgectgagaaccacccaacttccctgcgagcc  
tcagccctgtcagaacatatcagccctgtgggtgggtgatccctgcagaggcctcatccccgacagcgagcc  
agtcttagagaaggatgacctcatggacatggatgcctctcagcagaatttatttgacaacaagtttgatg  
acatctttggcagttcattcagcagtgatcccttcaatttcaacagtcaaaatgggtgtgaacaaggatgag  
aaggaccacttaattgagcgactatacagagagatcagtggttgaggcacagctagaaaacatgaagac  
tgagagccagcgggttggtgctgcagctgaagggccacgtcagcgagctggaagcagatctggccgagcagc  
agcacctgcggcagcagggcgccgacgactgtgaattcctgcgggcagaactggacgagctcaggaggcag  
cgggaggacaccgagaaggctcagcggagcctgtctgagatagaaaggaaagctcaagccaatgaacagcg  
atatagcaagctaaaggagaagtacagcgagctgggttcagaaccacgctgacctgctgcggaagaatgcag  
aggtagcacaacaggtgtccatggccagacaagcccaggtagatttggaacgagagaaaaaagagctggag  
gattcgttggagcgcacagtgaccagggccagcgggaagactcaagaacagctggaagttctagagagctt  
gaagcaggaacttgccacaagccaacgggagcttcaggttctgcaaggcagcctggaaacttctgccagct  
cagaagcaactgggcagccgagttcgccgagctagagaaggagcgggacagcctgggtgagtgggcgagct  
catagggaggaggaattatctgctcttcggaaagaactgcaggacactcagctcaaactggccagcacaga  
ggaatctatgtgccagcttgccaaagaccaacgaaaaatgcttctgggtgggggtccaggaaggctgcggagc  
aggtgatacaagacgcccgaaccagcttgaagaacctcctctcatcagctgcgctgggtctgcagatcac  
ctcctctccacggtcacatccatttccagctgcatcgagcaactggagaaaagctggagccagtatctggc  
ctgcccagaagacatcagtggaacttctccattccataacctgctggcccacttgaccagcgacgccattg  
ctcatggtgccaccacctgcctcagagccccacctgagcctgcccactcactgaccgaggcctgtaagcag  
tatggcagggaaacctcgctacctggcctccctggaggaagagggaagccttgagaatgccgacagcac  
agccatgaggaaactgcctgagcaagatcaaggccatcggcgaggagctcctgcccaggggactggacatca  
agcaggaggagctgggggacctgggtggacaaggagatggcgccactcagctgctattgaaactgccacg  
gccagaatagaggagatgctcagcaaatcccagcaggagacacaggagtcgaattggaggtgaatgaaag  
gatccttggttgctgtaccagcctcatgcaagctattcaggtgctcatcgtggcctctaaggacctccaga  
gagagattgtggagagcggcaggggtacagcatccccataagagttttatgccaaagaactctcgatggaca  
gaaggacttatctcagcctccaaggctgtgggtggggagccactgtcatggtggatgcagctgatctgggt  
gggtacaaggcagaggggaaatttgaggagctaatgggtgtgttctcatgaaattgctgctagcacagcccagc  
ttgtggctgcatccaaggtgaaagctgataaggacagccccaaacctagcccagctgcagcaggcctctcgg  
ggagtgaaccaggccactgcggcggttggtggcctcaaccatttccggcaaatcacagatcgaagagacaga  
caacatggacttctcaagcatgacgctgacacagatcaaacgccaagagatggatttctcaggttaggggtgc  
tagagctagaaaatgaattgcagaaggagcgtcaaaaactgggagagcttcggaaaaagcactacgagctt  
gctgggtgtgctgagggctgggaagaaggacagagggcatctccacctacactgcaagaagtggtaaccga  
aaaagaatagagccaaaaccaacacccccatatgtcagtgtaaatccttggttacctatctcgtgtgtgttatt  
tccccagccacaggccaaatccttggagtcacaggggcagccacacccactgccattaccagtgccgagga  
catgcatgacacttccaaagactccctccatagcgacacctttctgtttggaccatggatttccactgc  
ttcttatggtgggttggttggttttttgggttttgggttttttttaagtttactcacatagccaactct  
cccaaaggccacaccttggggctgagctccagggcccccaactgtggtagctccagcgatgggtgctgc  
ccaggcctctcgtgctccatctccgctccacactgaccaagtgtggtggccaccagctccatgctccagg  
gtcaggcggagctgctgagtgacagcttccctcaaaaagcagaaggagagtgagtgcttccctcctaaa  
gctgaatccggcggaagcctctgtccgcctttacaaggggagaagacaacagaaagagggaagaagggt  
tcacacagcccagttcccgtagcagggtcaaaaacttgatcacatgcttgaatggagctgggtgagatcaa  
caacactacttccctgcgggaatgaactgtccgtgaatgggtctctgtcaagcgggctctcccttgccc  
agagacggagtggtggagtgattcccaactcctttctgcagacgtctgcttggcatcctcttgaatagga  
agatcgttccacttctacgcaattgacaaacccggaagatcagatgcaattgctcccatcaggaagaac  
cctatacttggttgctacccttagtatttattactaacctcccttaagcagcaacagcctacaaagagat  
gcttgagcaatcagaacttcaggtgtgactctagcaagctcatcttctgcccggctacatcagccttc



## Figure 10

### Delta ENTH (SEQ ID NO:4)

MFDYLECELNLQFQTVFNSLDMRSVSVTAAGQCRLAPLIQVILDCSHLYDYTVKLLFKLHSCLPADTLQGH  
 RDRFMEQFTKLKDLFYRSSLQYFKRLIQIPQLPENPPNFLRASALSEHISPVVVI PAEASSPDSEPVLEK  
 DDLMDMDASQQNLFDNKFDDIFGSSSFSSDPFNFNSQNGVNKDEKDHLIERLYREISGLKAQLENMKTESQR  
 VVLQKLGHVSELEADLAEQQHLRQQAADDCEFLRAELDELRRQREDTEKAQRSLSEIERKAQANEQRYSKL  
 KEKYSSELVQNHADLLRKNAEVTQVSMARQAQVDLEREKKELEDSELRISDQGQRKTQEQLVLESLSKQEL  
 ATSQRELQVLQGSLETSQAQSEANWAAEFAELEKERDSLVSAGAAHREEELSALRKELQDTQLKLASTEESMC  
 QLAQDQRKMLLVGSRKAAEQVIQDALNQLEEPPLISCAGSADHLLSTVTSISSCIEQLEKSWSYLACPED  
 ISGLLHSITLLAHLTSDAIAHGATTCLRAPPEPADSLTEACKQYGRETAYLASLEEEGSLNADSTAMRN  
 CLSKIKAIGEELLPRGLDIQBELGDLVDKEMAATSAAIETATARIEEMLSKSRAGDTGVKLEVNERILGC  
 CTSLMQAIQVLIVASKDLQREIVESGRGTASPKIFYAKNSRWTEGLISASKAVGWGATVMVDAADLVVQGR  
 GKFEELMVCSHEIAASTAQLVAASKVKADKDSPNLAQLQQAASRGVNQATAGVVASTISGKSQIEETDNMDF  
 SSMTLTQIKRQEMDSQVRVLELENELQKERQKLGE LRKKHYELAGVAEGWEEGTEASPTLQEVVTEKE\*S  
 QTNTPYVSVNPNPCYLSRVCFPSHRPNPWSPRGSHTTAITQCRGHA\*HFQRLPP\*RHPFCLDPWISTASYGG  
 WLGLVLVFFFKFHSHSQLSQRAPWG\*VSRAPQLW\*LQRWCCPGLSVLHLRLHTDQVLAPVHAPGSGGA  
 AE\*QLSSKSRRRVSAFPS\*S\*IPAESLCPPQLQRRQKEGQEGSHSPVPVTRLKNLITCLNGAGEINNTTS  
 LPE\*TVREWSLSSGSPPLAQRRSVGVIPNSFLQTSALASS\*IGRSFHLLRN\*QTRKIRCNC SHQGR TLYLV  
 CYP\*YLLLTSLKQQQPTKRCLEQSELQV\*L\*QSSSFCPATSAFKNQKKGGAGLLLTWIPKQGDHLELLGQ  
 RK\*ERTEPAAPT PFSHMPQALAAALWTG\*GQRAHEQLARDGPNSTFPLLDGPQHLSDLLILGKQRLPSLSI  
 ATHWW\*PSSTSEFLQGRPLEH

(\* are stop sequences)

h1

Figure 11

# Domain Structure of HIP1

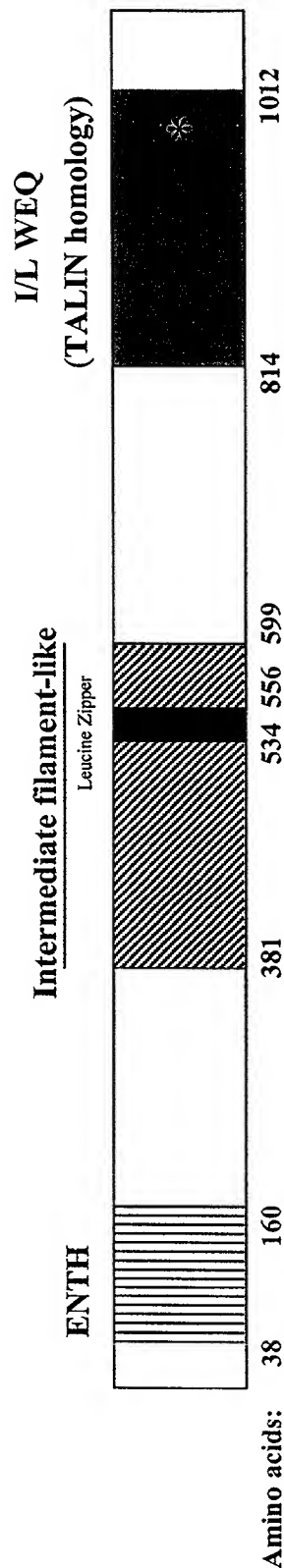
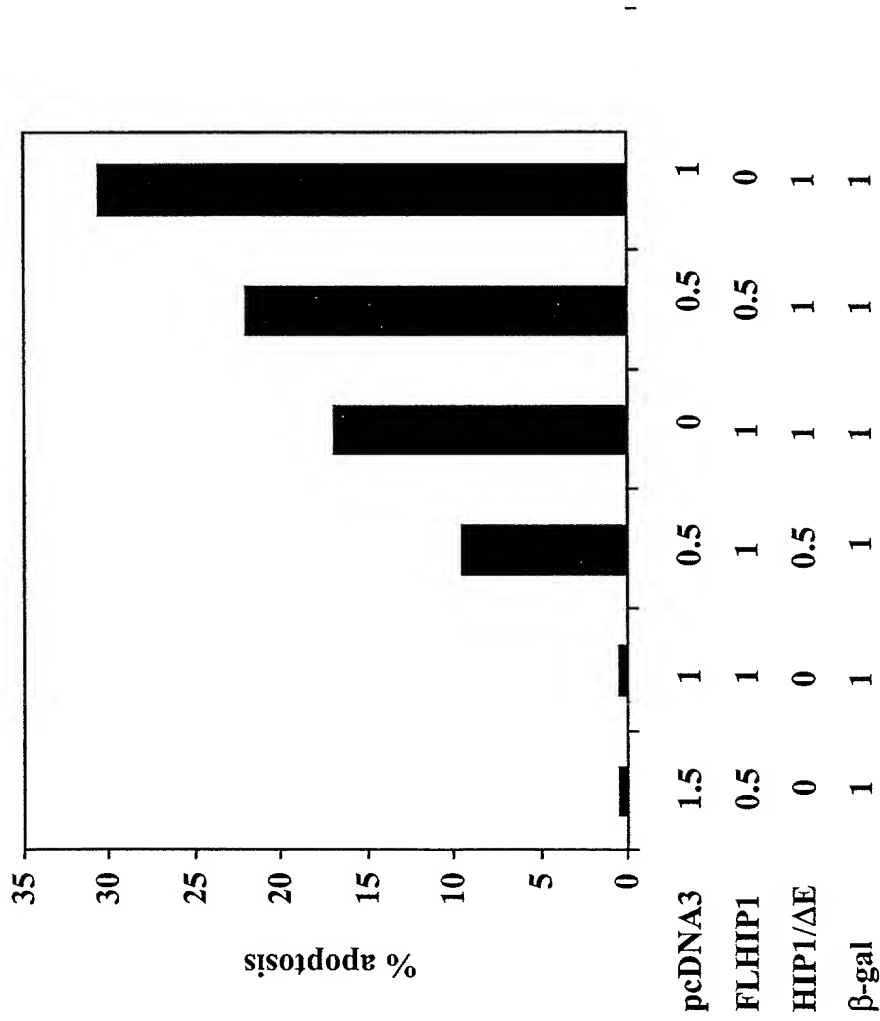


Figure 12  
Rescue of apoptosis caused by  $\Delta E$  with FLHIP1



18 h post-transfection

Figure 13

# Rescue only with Akt/Dncasp9

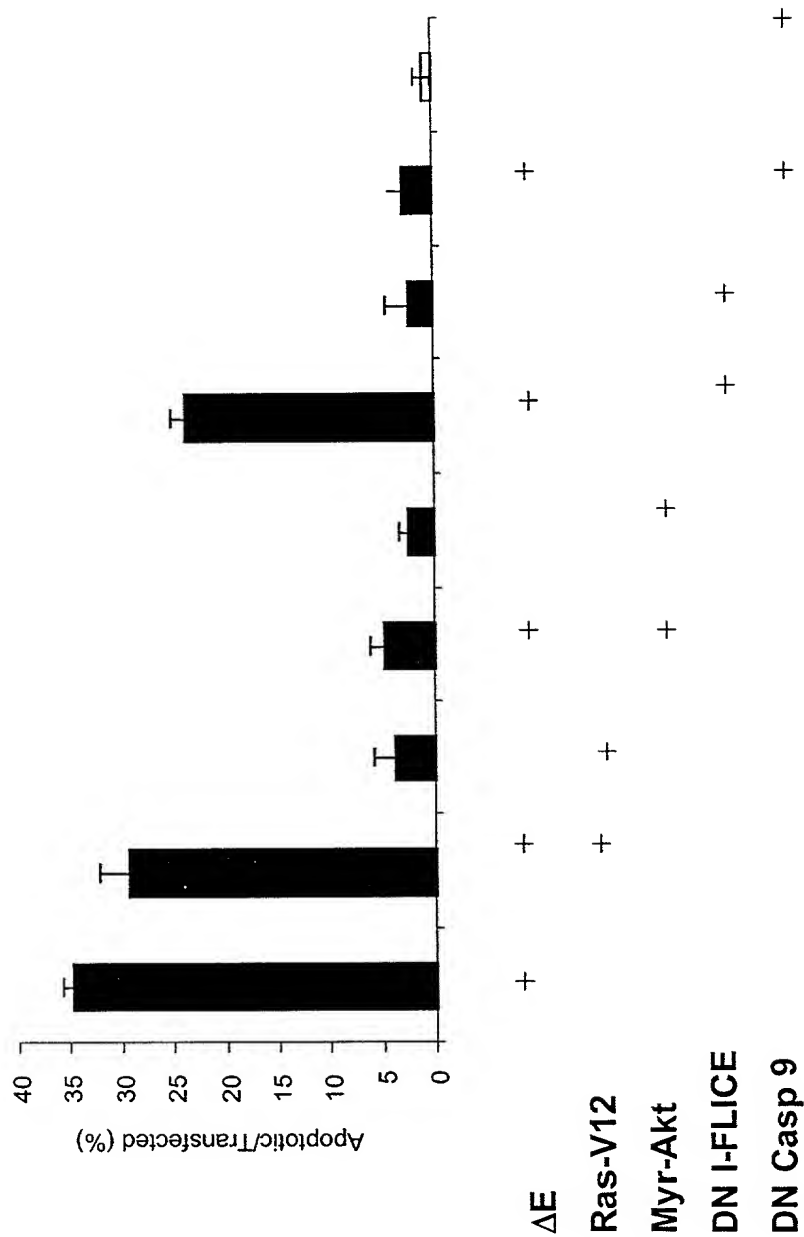
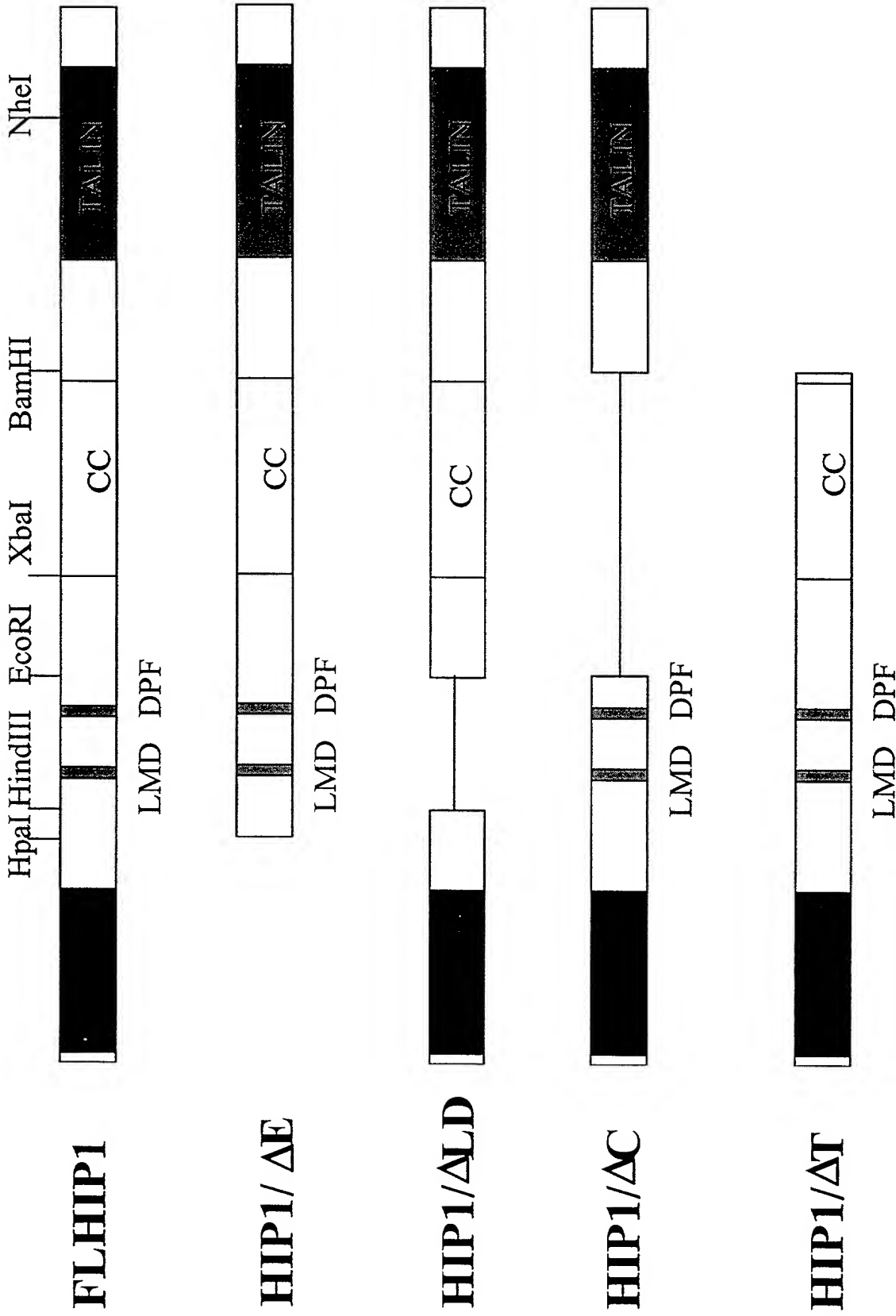
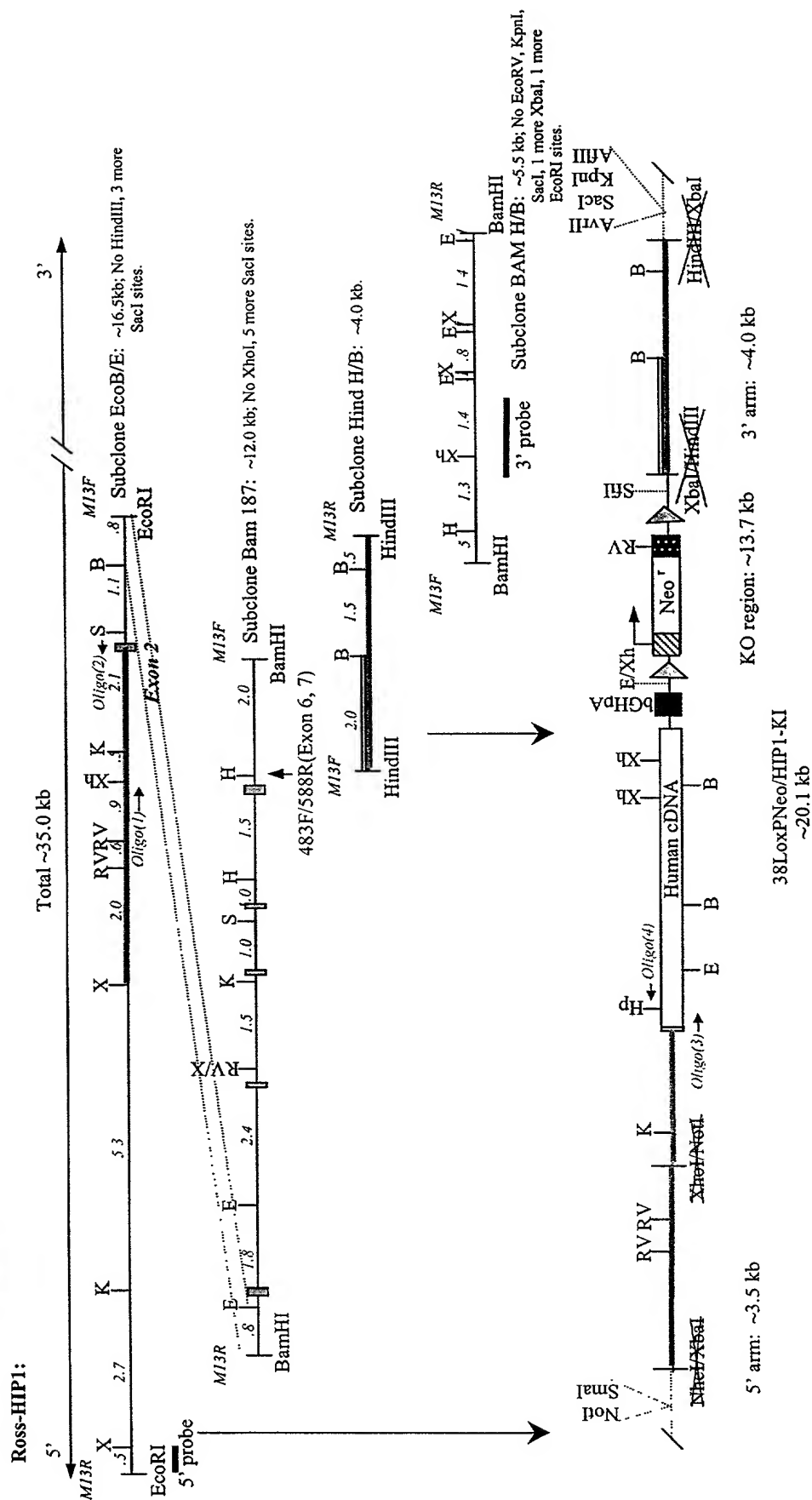




Figure 14



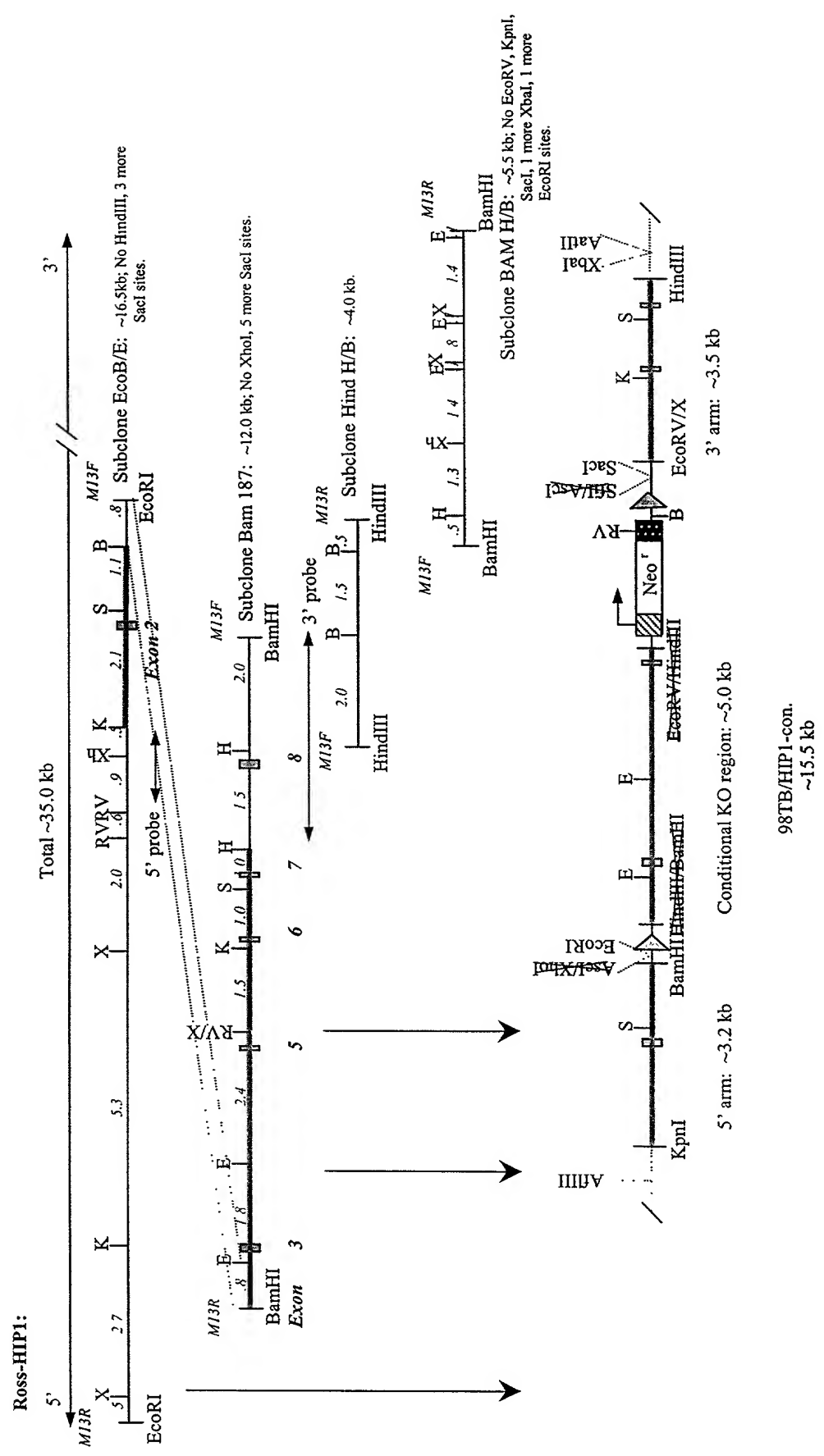
## Vector Construction Strategy for HIP1/PDGFβR knock-in



61

Figure 16

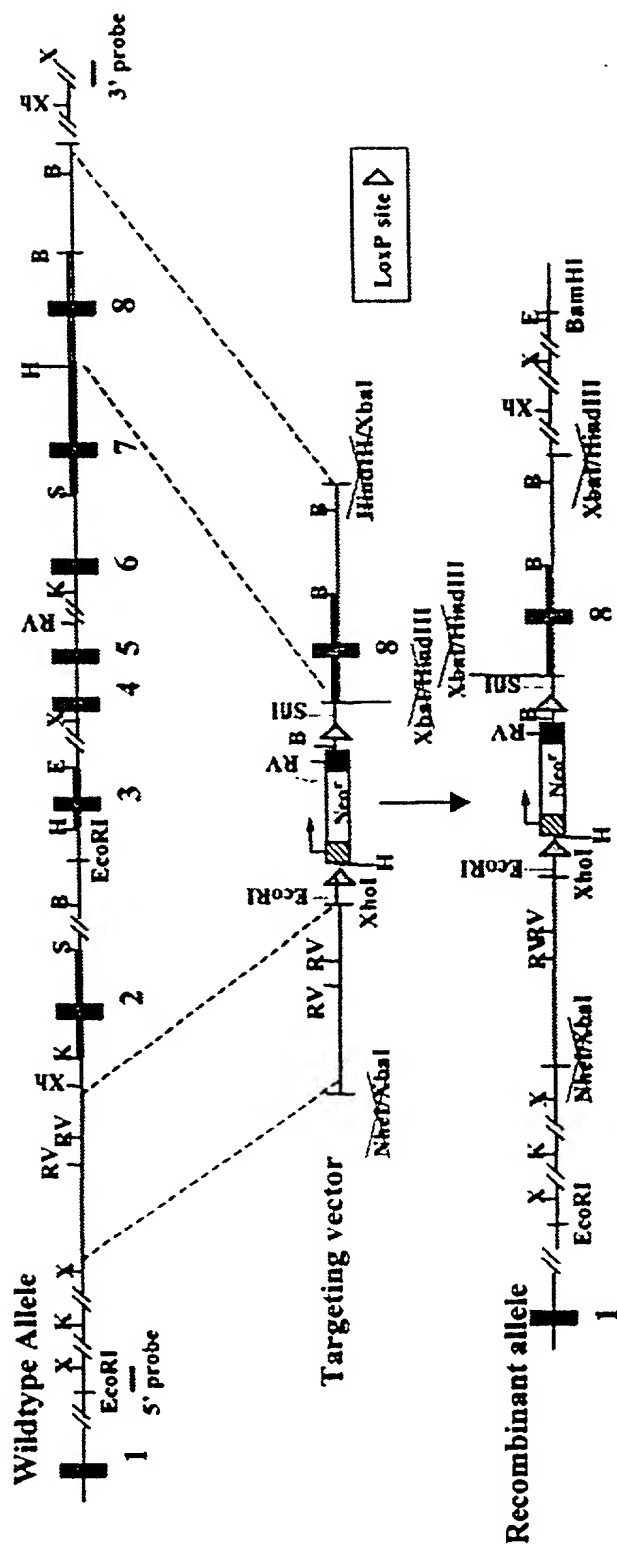
Vector Construction Strategy for conditional HIP1 knock-out



# Figure 17

-173 GGGCCGAGCCAGCGGAGGGGCTCCTGAAGGGGCGGGGGCGGGCGGGGAAGCCGT  
 -119 TCGGCGAGGGGCGGGGTCTCTGGAAGACTGGCAGAACTCACAGCCAATGGCAGGC  
 -64 GGGAGCCGTCCCGTTAGCGCCGATCCCCGCGGGTAGGGCGGGGCGGGCGGGCGCC  
 -10 GTGGGGATCC  
 exon 1 0 CGGGGCAGCCGAGGGCCCCTGACTCGGCTCCTCGCGGCGACATGGATCGGATGGCCA  
 57 GCTCCATGAAGCAGGTGCCCAACCCACTGCCCAAGGTGCTGAGCCGGCGCGGGGTCG  
 114 GCGCTGGGCTGGAGGCGGCGGAGCGGAGAGCTTCGAGCGGAC TCAGGT.....  
 .....TCAG  
 exon 2 161 ACTGTCAGCATCAATAAGGCCATTAATACGCAGGAAAGTGGCTGTAAAGGAAAAACATGCC  
 222 AG

Figure 18



項目	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年	2058年	2059年	2060年	2061年	2062年	2063年	2064年	2065年	2066年	2067年	2068年	2069年	2070年	2071年	2072年	2073年	2074年	2075年	2076年	2077年	2078年	2079年	2080年	2081年	2082年	2083年	2084年	2085年	2086年	2087年	2088年	2089年	2090年	2091年	2092年	2093年	2094年	2095年	2096年	2097年	2098年	2099年	2100年																																																								
人口	120,000,000	121,000,000	122,000,000	123,000,000	124,000,000	125,000,000	126,000,000	127,000,000	128,000,000	129,000,000	130,000,000	131,000,000	132,000,000	133,000,000	134,000,000	135,000,000	136,000,000	137,000,000	138,000,000	139,000,000	140,000,000	141,000,000	142,000,000	143,000,000	144,000,000	145,000,000	146,000,000	147,000,000	148,000,000	149,000,000	150,000,000	151,000,000	152,000,000	153,000,000	154,000,000	155,000,000	156,000,000	157,000,000	158,000,000	159,000,000	160,000,000	161,000,000	162,000,000	163,000,000	164,000,000	165,000,000	166,000,000	167,000,000	168,000,000	169,000,000	170,000,000	171,000,000	172,000,000	173,000,000	174,000,000	175,000,000	176,000,000	177,000,000	178,000,000	179,000,000	180,000,000	181,000,000	182,000,000	183,000,000	184,000,000	185,000,000	186,000,000	187,000,000	188,000,000	189,000,000	190,000,000	191,000,000	192,000,000	193,000,000	194,000,000	195,000,000	196,000,000	197,000,000	198,000,000	199,000,000	200,000,000	201,000,000	202,000,000	203,000,000	204,000,000	205,000,000	206,000,000	207,000,000	208,000,000	209,000,000	210,000,000	211,000,000	212,000,000	213,000,000	214,000,000	215,000,000	216,000,000	217,000,000	218,000,000	219,000,000	220,000,000	221,000,000	222,000,000	223,000,000	224,000,000	225,000,000	226,000,000	227,000,000	228,000,000	229,000,000	230,000,000	231,000,000	232,000,000	233,000,000	234,000,000	235,000,000	236,000,000	237,000,000	238,000,000	239,000,000	240,000,000	241,000,000	242,000,000	243,000,000	244,000,000	245,000,000	246,000,000	247,000,000	248,000,000	249,000,000	250,000,000	251,000,000	252,000,000	253,000,000	254,000,000	255,000,000	256,000,000	257,000,000	258,000,000	259,000,000	260,000,000	261,000,000	262,000,000	263,000,000	264,000,000	265,000,000	266,000,000	267,000,000	268,000,000	269,000,000	270,000,000	271,000,000	272,000,000	273,000,000	274,000,000	275,000,000	276,000,000	277,000,000	278,000,000	279,000,000	280,000,000	281,000,000	282,000,000	283,000,000	284,000,000	285,000,000	286,000,000

